РАДИО ВСЕМ



Председатель Акц. О-ва «Радиопередача» и член президиума ОДР РСФСР А. В. ШОТМАН.

ЖУРНАЛ ОБЩЕСТВА ДРУЗЕЙ РАДИО РСФСР

1

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТ[ВО]

Общество Друзей Радио РСФСР и Государственное Военное Издательство.

„РАДИО ВСЕМ“

Двухнедельный журнал Общества Друзей Радио Р.С.Ф.С.Р.

Ответственный редактор—**И. А. Халепский.** Секретарь Редакции—**М. А. Нюренберг.**

Адрес Редакции: Москва, Красная пл., 2-ой дом Реввоенсовета, Государственное Военное Издательство, ком. № 19.

Телефон редакции 1-97-70, добав. 3-71. Гор. 3-53-49. Отдел радиоизданий 1-97-70, добав. 3-69, гор. 3-61-67.

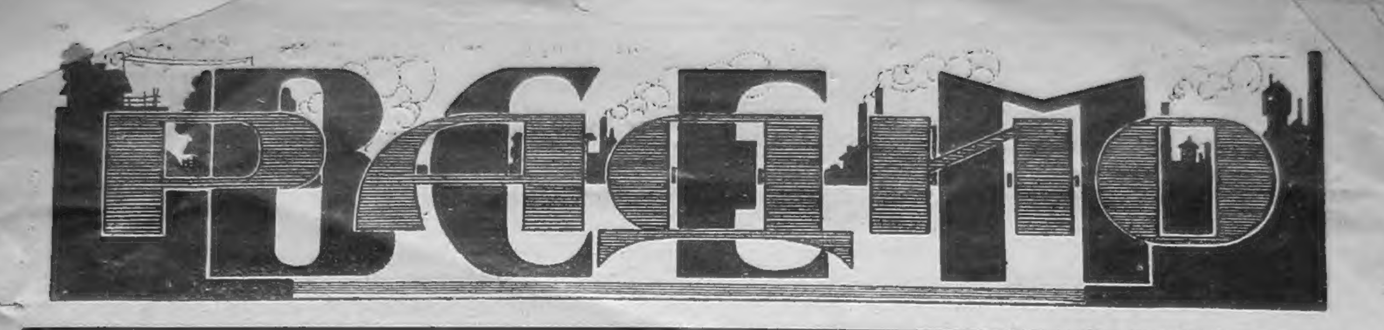
СОДЕРЖАНИЕ № 1.

К АВТОРАМ.

Присылаемые в редакцию рукописи должны быть написаны на машинке или **четко** от руки на одной стороне листа с оставлением полей. Чертежи могут быть представляемы в виде четких и разборчивых эскизов, на отдельном листе бумаги, под каждым чертежом должны быть соответствующая надпись и №.

Редакция оставляет за собой право вносить необходимые изменения и сокращения в присылаемые рукописи.

По техническ... задержался.



ЖУРНАЛ ОБЩЕСТВА ДРУЗЕЙ РАДИО РСФСР

№ 1 15 СЕНТЯБРЯ 1925 (8) г. № 1

На новых путях.

И. ХАЛЕПСКИЙ.

Прошел год с тех пор, как впервые собралась инициативная группа в Московском Политехническом Музее и заложила фундамент Общества Друзей Радио.

Вспоминается, как некоторые неверующие в это дело шутили: «Друзья радио без радио».

Однако, те, кто задался целью во что бы то ни стало привлечь общественное мнение и внимание [illegible]му, могучему средству, как радио, [illegible] не малое значение в общей системе [illegible]ного хозяйства и промышленности, двигали этот вопрос со свойственным им советско-большевистским упрямством, преодолевали все трудности, скромно выполняя свое дело.

За истекший год наша отечественная промышленность настолько шагнула вперед, что неверующим нет надобности говорить о том, что «друзья радио без радио», ибо в тех залах, где год тому назад впервые заседала инициативная группа по организации Общества Друзей Радио, мы теперь видим Всесоюзную Радиовыставку, которая без слов убеждает всякого, что фундамент будущего величественного здания радиотелеграфа в нашем Союзе заложен. Заложен основательно и крепко.

Вы там найдете все—от самодельного комсомольского радиоприемника до последнего слова техники радиопередающей и приемной радиотелеграфной и радиотелефонной станции нашей молодой электротехнической промышленности. Целые горы радиолюбительской аппаратуры треста Заводов Слабого Тока, того стержня, на котором сейчас Общество Друзей Радио развивает свою деятельность.

Достижения нашей электропромышленности это есть один из важнейших проводников радио в толщи трудящихся масс.

Нам также вспоминается, как год тому назад Общество Друзей Радио робкими шагами осмелилось поставить широковещание для Большого Государственного Театра. Нужно откровенно сознаться, что результаты были плачевные. Причины очень понятны, а именно, не было достаточно совершенной радиоаппаратуры для приема, не было абсолютно опыта широковещания для большой аудитории.

А теперь? Теперь уже этим делом ведает солидная организация—Акционерное Общество по широковещанию «Радиопередача». Теперь можно широко вещать не только для такой аудитории, которая замкнута в стенах театрального зала. Теперь нас могут слушать десятки тысяч собравшихся на площадях, в поле и т. д. Едва ли где-либо можно найти в Европе, чтобы так серьезно было поставлено дело по широковещанию и были бы достигнуты такие большие результаты, как у нас.

Имея материальную базу, с одной стороны, в лице нашей отечественной промышленности, а с другой—организацию, которая охватила вполне широковещание, Общество Друзей Радио подошло вплотную к разрешению своих основных задач: организовать миллионные массы, чтобы наилучшим способом использовать последние достижения современной техники радио-дела. Чтобы выполнить эту задачу, мы намечаем два скромных основных пути в нашей работе на ближайший период. Один из них—**широкая техническая консультация среди радиолюбительских ячеек, организация радиокурсов** при избах-читальнях, сельских школах, где должен быть прочтен ряд элементарных популярных лекций—это единственный способ научить, как обращаться и устанавливать выпущенную на рынок заводскую аппаратуру, а также как самому смастерить простейший приемник.

Второй путь—наш **печатный орган, который бы обслуживал широкие рабоче-крестьянские массы радиолюбителей.** В виду всего этого, наша цель—как можно шире поставить популяризацию в нашем журнале радиотехнических знаний, отказавшись от высоко-научных тем, представляя это непериодическим изданиям Общества Друзей Радио. Наша цель—как можно шире **охватить** журналом **массовика радиолюбителя** и дать возможность последнему получить элементарные знания в радиоделе.

Годичный опыт работы в радиолюбительстве показал, что только радиотехническая грамотность действительно даст возможность внедрить радио в хату нашей обширной деревни, а также и промышленные предприятия.

Мы предвидим все трудности наших новых начинаний в деле популярного изложения современной радиотехники, но будем верить, что годичный опыт работы выдвинет из рядов масс авторов, которые помогут журналу на его новых путях.

А. ЛЮБОВИЧ.

Переломный момент в жизни ОДР.

В развитии радиолюбительского движения в последний период наблюдается по внешнему виду замедление темпа и как бы некоторый упадок того стихийного под'ема, который был в начале организации. Мы не говорим уже о цифрах, которые показывают уменьшение количества оффициально регистрирующихся радиолюбителей, так как здесь, очевидно, сказалось выжидание нового декрета о радиолюбительстве, надежды на те льготы, которые им предполагаются; но и рост членов радиолюбительских организаций далеко не тот, какой можно было ожидать по размаху начала развития радиолюбительства.

Что же на самом деле имеется к нынешнему времени? Есть ли признаки упадочности в «радионастроениях»; есть ли основание предполагать неблагополучие в настоящем положении организации радиолюбительства и, следовательно, не могут ли возникнуть опасения о его ближайшем будущем?

Конечно, на организацию радиолюбительского движения влияет и общая обстановка работы—летний период, когда обычно уменьшается темп жизни общественных организаций. Однако, основные причины кроются, несомненно, в другом.

Мы подошли к переломному моменту как в организации строительства радиосети и широковещания, так и в самом способе организации радиолюбителя. Прошел первый момент стихийного, бурного роста интереса к радио, прошел момент усиленной радиоагитации, часто не подкрепляемый осязаемыми установками; оказалось необходимым эту стихийность, разбросанность, которая неизменно сопутствует возникновению каждого нового крупного дела, вложить в рамки хотя бы и первичной, но твердой организации.

Возьмем, во-первых, строительство передающих радиостанций для широковещания. Во многих случаях велись бесконечные переговоры различными местными органами без точно очерченных требований, без выяснения масштаба установки, различной для каждого района, без учета всей суммы средств, которые на это понадобятся. Места были движимы одним чрезвычайно понятным стремлением: поскорее иметь у себя передающую установку, не считаясь ни с производственными, ни с финансовыми факторами, не считаясь с тем, что в первый же момент реально нельзя было осуществить желания в той сумме, которая для колоссальной территории нашего Союза представляла собою огромную величину. Не признавались никакие доводы, клонящиеся к намечению правильной организации сети—места требовали постройки, и только. Лишь теперь **ведется работа по проектированию правильной сети станций** с тем, чтобы избегнуть недостатков, сопровождавших постройку передающих станций в Москве, возникших в результате первого стихийного под'ема.

В производстве начинает появляться стандартный тип установок, который один только дает возможность массовой фабрикации и, следовательно, создания предпосылок для удешевления продукции. Наконец, в области организации радиовещания и устройства необходимой для него сети происходит распределение ролей между теми организациями, которые ведают этим делом. И самая задержка в прохождении нового декрета о радиолюбительстве, несомненно, об'ясняется тем же стремлением к уточнению, которая характеризует нынешний момент.

Радиолюбительство, в свою очередь, **переживает пору организационного углубления.** Происходит естественное отсеивание тех, кто ради временного увлечения, в силу «радиомоды» вошли в радиолюбительство, не проявляя в нем активности, либо исчерпав свою активность с первых же шагов. Каждая из ячеек укрепляется внутри, освобождается от тех функций, которые были навязаны жизнью в начальный период организации, и заставляет перенести центр тяжести на об'единение рабоче-крестьянского любителя для приобретения и пополнения технического опыта, для изыскания способов применения радио в деревне, проникновения его в самые глухие углы. Организации общества вынуждены были, напр., в первый момент заниматься снабжением мелкими частями, организацией продажи радиоприборов, и по этой причине «коммерческий» момент ослаблял во многих случаях правильное развитие организационно-технической стороны радиолюбительства.

Президиум ОДР пошел по пути ликвидации самостоятельной коммерческой деятельности в области радиолюбительской продукции не только для углубления внимания к основной организационной работе, но и потому, что к нынешнему времени происходит оформление и уточнение функций каждой из трех организаций, имеющих непосредственное соприкосновение с радиолюбительством и радиовещанием, вместо имеющегося в некоторых случаях параллелизма и, следовательно, излишней траты сил и средств.

ОДР берет на себя организацию кадров, работающих в области радиолюбительства, организовывает потребителя данной продукции, выявляя его требования, поднимает квалификацию и организованность широкой его массы, мобилизуя общественное внимание на вопросах широкого применения радио, пользуясь для этого специальными периодическими изданиями. В области же снабжения материалами и аппаратурой принимает на себя лишь содействие и в некоторых случаях комиссионные функции, не имея никакого коммерческого торгового аппарата.

«Радиопередача» организует широковещание, ведет работу по устройству сети передающих станций исключительно для широковещания, увязываясь для этого в необходимых случаях с НКП и Т. Наркомпочтель в области радиосети ведет основную регулирующую работу, следит за правильным ее развитием и соответствием общегосударственным потребностям. Центр тяжести своего внимания НКП и Т перелагает на основную сеть мощных станций, служащих для коммерческой эксплоатации, и в определенных случаях по плану совмещающих на отдельных мощных установках также и радиотелефонную передачу по соответствующим договорам с «Радиопередачей». Большая ясность в этом отношении внесена циркулярным письмом НКП и Т начальникам округов, и, таким образом, по всей линии, связанной с развитием широковещания и организацией радиолюбительства, происходит определенное разделение функций и их уточнение. И, если в первый момент очень многие организации, вплоть

до кооперативных, претендовали на постройку сети, широковещание и организацию потребителя, то к нынешнему времени этот анархический период развития сменяется возможно большим уточнением функций каждой организации, соответственно ее природе.

Перейдем теперь к другим сторонам радио организации. Несколько обособленно происходила работа по радиолюбительству в рядах Красной армии, руководимая специальным «Бюро Содействия». И этот вопрос к данному времени можно считать увязанным с общей организацией ОДР образованием военной секции при Президиуме ОДР. На местах необходимо создать такие же секции с тем, чтобы при наибольшей самодеятельности радиоорганизации в Красной армии тесно спаять ее со всей производимой ОДР работой.

На первый план в данное время выдвигается вопрос о проникновении радио в деревню, о тех мерах, которые должны обеспечить это проникновение. ОДР совместно с «Радиопередачей» вырабатывает в особой комиссии способы, обеспечивающие применение широковещания и развитие здорового интереса к радиоустановкам в деревне, где мы встречаем трудности не только организационного, но и технического порядка. Нам необходимо найти как в области передачи, так и в устройстве приема наибольшую простоту, техническую допустимость приборов, перебрасываемых в деревню, в особенности тогда, когда направляемая в деревню аппаратура служит для изб-читален и других мест массового слушания.

Что же касается организационной несогласованности между ОДР и культотделами профсоюзов, то к нынешнему времени можно считать достаточно выясненным способ работы внутри профессиональных союзов по радиолюбительству, которая ведется, как часть культурно-просветительной деятельности при губотделах соответствующих профессиональных организаций, обязательно увязываясь со всей работой ОДР.

Все эти моменты жизни радиолюбительства делали необходимым несколько отдалить предполагавшуюся в мае конференцию с тем, чтобы более основательно подготовить почву для ее проведения. К этому времени укрепятся организации внутри Союзных Республик, из которых Белоруссия вошла уже как часть Общесоюзного Общества Друзей Радио.

Всесоюзная Радиовыставка.



Вход на Радиовыставку.

Определенную работу мы должны развить также по линии международной организации радиолюбительства. На последнем конгрессе радиолюбителей, состоявшемся в Париже,—где делал доклад заместитель председателя общества тов. Халепский, была вынесена резолюция о принятии ОДР в состав международного об'единения радиолюбителей. Мы знаем, конечно, что социальный состав радиолюбителей в других странах далеко не тот, какой имеем мы в СССР; но, войдя в международное об'единение, мы можем, во-первых, воспользоваться технической стороной работы радиолюбительства на Западе, следить за достижениями мировой радио-техники и, кроме того, влиять путем систематической информации на ту часть радиолюбителей, которая может в дальнейшем относиться с симпатиями к политической и культурной активности широких рабоче-крестьянских масс Союза...

Большая брешь была в ОДР в области печатного слова, характеризующая первый период недостаточной организованности вместе с недостатком средств на издания, что создавало перебои в периодической печати общества. **В первую очередь мы должны поставить хороший печатный орган, рассчитанный на уровень читательской массы.** Эта задача стоит перед нами во всей остроте, и на нее сейчас обращены все имеющиеся в распоряжении общества силы.

Журнал общества, усиливаемый, улучшаемый с каждым следующим номером, должен стать основным средством связи с местными организациями, ячейками ОДР.

Внимание, которое уделено партией, профсоюзами, Красной армией и другими общественными и советскими организациями к развитию радио должно быть оправдано наибольшей активностью членов ОДР. Циркуляр ЦК РКП (б) кратко, но ясно определяет те задачи, которые стоят в первую очередь перед нашими организациями.

Нужно, чтобы момент перелома от стихийности к наибольшей организованности совершался возможно скорее в тех местах, где этапы развития радиолюбительства проходили с некоторыми запозданиями; нужно, **чтобы каждый член ОДР поставил перед собой задачу сделать все посильное к скорейшему вклиниванию радио в деревню, к наибольшему использованию его для непосредственного присоединения селян к политической и культурной жизни рабочего города.**

ВСЕСОЮЗНАЯ РАДИОВЫСТАВКА.



Тов. ТРОЦКИЙ на Всесоюзной Радиовыставке. Проф. М. А. Бонч-Бруевич (слева) дает об'яснения работ Нижегородской лаборатории.



Чл. Сов. ОДР РСФСР проф. М. А. Бонч-Бруевич делает доклад о современ. состоянии радиотехники.

Наша международная работа.

На последнем международном конгрессе радиолюбителей, имевшем место в Париже в апреле месяце, после доклада представителя ОДР конгрессом была вынесена резолюция о включении ОДР РСФСР в международный союз наравне с другими странами. Этим постановлением положено начало нашей международной работе. Вряд ли нужно говорить, что эта работа является для нас и политически и организационно-технически чрезвычайно серьезной. Радиолюбительское движение одной из отсталых экономически стран должно выступить в соревновании с радиолюбительскими организациями Западной Европы и Америки, которые имеют к своим услугам не только капиталистическую помощь, но и достижения техники. Несмотря на это, на нашем первом с'езде, который предполагается создать осенью, мы будем настаивать на вхождении в международное об'единение радиолюбителей, так как незначительный опыт нашей работы показал, что, несмотря на наличие ряда об'ективных условий, в нашем Союзе радиолюбительское движение не только в смысле темпа растет быстрей, чем в Западной Европе и Америке, но и по своим достижениям в смысле качества может свободно конкурировать с заграницей. К тому же наше радиолюбительское движение, наше общество на 99% включает в себя широкую трудовую массу, включает рабочих и крестьян. Кадры специалистов, которые активно помогают радиолюбительскому движению, слились с ним, у нас также незначительны. До формального вхождения (мы должны внимательно договориться об условиях нашего вхождения) мы устанавливаем тесную связь как с международными организациями (Америка), так и с отдельными странами Западной Европы. Мы должны внимательно изучать состояние радиолюбительского движения за границей, следить за достижениями радио-техники и все это возможно широко передавать устно или в печати по радио нашему молодому радиолюбительскому движению с тем, чтобы каждый радиолюбитель, где бы он ни находился, будь то Москва или глухая деревушка, мог бы всегда следить за тем, что делается в капиталистических странах. Эту задачу, задачу связи и задачу освещения должен выполнить теперешний Совет Общества Друзей Радио.



Зам. Председателя Госплана и член Совета Общества Друзей Радио РСФСР тов. Осадчий (второй слева) на Радиовыставке.

Друзья радио, все за проведение коллективной и индивидуальной подписки на „Радио всем", журнал Общества Друзей Радио!



Н. ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ.

ПОБОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ К МЕЛОЧАМ.

Установка радиоприемников во всех уголках нашего Союза Советских Социалистических Республик имеет ту громадную ценность, что радиосвязь наиболее дешевая, наиболее быстрая и наиболее доступная. Однако, умело поставленная организация такой связи—дело далеко не легкое.

Для союза рабочих и крестьян—вся работа по укреплению своего государства и переустройству старого буржуазного аппарата на новый советский ведется не только одними советскими «центрами», но коллективным творчеством всего рабоче-крестьянского населения. Вот почему в своем первом письме на имя Нижегородской радиолаборатории Владимир Ильич Ленин так приветствовал начинание «строить газету без бумаги и расстояния, организуя многомиллионную аудиторию». Именно это значение **радиосвязи**, как наиболее удобной и имеющей прежде всего значение массового охвата — великий вождь союза рабочих и крестьян в первую очередь ставил как **неотложную задачу в советской работе.** И тут, как и везде, надо помнить совет дорогого учителя В. И. Ленина: «**Побольше внимания к мелочам**»...

Трудно указать другую область науки и техники, где бы ею интересовались широкие массы так, как теперь интересуются радиоделом. Каждый житель не только города, но и деревни **хорошо знает**, что установка радиоприемника даст ему возможность **слышать вести из центра.** И только где-либо в самых глухих уголках шамкающие старушки да обиженные трактирщики-кулаки продолжают рассказывать о «дьявольских фокусах» и «чертовых проделках» в виде **радиоприемников** и то не надолго, до первого приема радиопередачи. Даже попы смотрят сквозь пальцы на то, что антенну прицепляют к колокольне, а есть много случаев уже, когда сам приемник устанавливается в помещении самой церкви—вместо клуба.

И, несмотря на такую популярность радиоприемников и на ценность значения установки их для **связи с широкими слоями населения далеких глухих** уголков деревни,—**мы сталкиваемся с первой характерной мелочью**: нигде, ни в одном уезде или губернии не только не ведется, но даже и не было попытки вести точный учет таких установленных радиоприемников. Я не говорю о некотором «учете с целью взимания сбора **Наркомпочтелем**». И в результате такая картина: в то время как временная порча обычной телефонной и телеграфной связи тотчас вызывает ремонт и исправление,—**в деле радиоприема у нас нет никакого наблюдения.** Целый ряд шефских организаций, целый ряд городских работников, поддерживающих связь с городом, наконец, кооперативы и тому подобные организации деревни **устанавливают радиоприемники**, однако, колоссальное количество писем из деревень от селькоров, от политработников различного рода и ведомств — инструкторов **свидетельствуют, что в деревне очень мало радиоприемников, что они там неравномерно устанавливаются**, т.-е. часто просто в порядке соревнования—в одной и той же деревне устанавливается несколько только потому, что «как же, сосед установил,—а мы-то что же хуже его, что ли». Н оглавное, что печальнее всего и в чем надо помочь—**как общее правило, все утверждают, что за установленными приемниками нет никакого наблюдения.** Их не умеют использовать для широкой массы в деревне, т.-е. радиопередачу слушают ограниченное число лиц, обычно—«начальство»; то, что узнают, не используют для собеседования или докладов, или даже для стенных газет, где они и имеются. В большинстве радиоприемники не работают, так как за ними не умеют наблюдать, **нет технически-сведущих людей не только в ремонте, но даже в правильном соединении частей,** поэтому малейшая случайность, вроде нарушения заземления или изоляции антенны и тому подобное, выводит из работы радиоприемник. **В этом отношении не видно должной заботы со стороны организаций и лиц, установивших радиоприемники.** В. И. Ленин часто говорил, что самое легкое дело—взяться и начать, но самое трудное—**его кончить и выполнить.** Ведь налаживание радио-связи состоит не только в том, что устанавливается радиоприемник, **а и в том, что целесообразно используется радиоприем и без перебоев может работать сама установка.** На этих вопросах надо сосредоточить внимание всех тех товарищей, кто сознает, что лозунг «лицом к деревне»—это не просто красная фраза,—**это труднейшая, кропотливая, повседневная, напряженная работа.**

Поэтому надо, чтобы каждая организация, имеющая дело с деревней, а среди них **кооперация всех видов в первую очередь,** поставили себе задачу просмотреть: **что именно в налаживании радиосвязи ею сделано.**

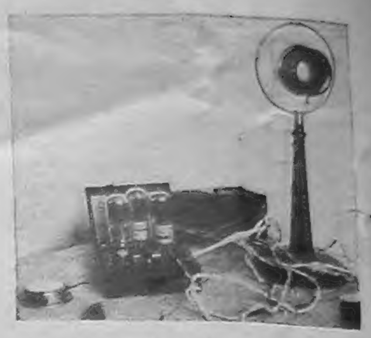
Всесоюзная Радиовыставка



Самодельный любительский передатчик, сделанный Лосиноостровской школой, выставленный в отделе ОДР РСФСР на Радиовыставке.



Самый маленький самодельный любительский приемник, выставленный в отделе Общества Друзей Радио РСФСР на Всесоюзной Радиовыставке.



Самый малый любительский передатчик треста Заводов Слабого Тока, работающий на микро-лампах.

Перед местными организациями ОДР и перед хозяйственными и административными учреждениями на местах стоит ряд неотложных задач в деле налаживания практической **радиосвязи** с деревней. Не надо упускать из виду, что к осени Союз Советских Социалистических Республик значительно богаче и шире покроется сетью **радиовещательных установок**. А это сразу невольно изменит темп работы и значительно упростит практический под***ход к организации радиосвязи с деревней***.

В связи с радиофикацией СССР перед руководящей партией РКП (б) и перед всем аппаратом Советской власти на местах и в центре встал во всей полноте вопрос об организации **радиосвязи** вообще и в **деревне особенно.**

Руководящие радиоделом и всемерно способствующие государству в осуществлении его **«Радиопередача»** и **Общество Друзей Радио** совместными усилиями прорабатывают ряд практических мероприятий и задач, для выполнения их всем аппаратом Советской власти и всем влиянием советской общественности. Целый ряд чисто практических вопросов прорабатывается на заседаниях авторитетных специалистов, исследуются в научных лабораториях и изучаются совещаниями опытных общественных работников, знающих условия работы в деревне. Совместной комиссии **по радиофикации деревни** при ОДР РСФСР и акц. общ. **«Радиопередача»** дано всего два месяца для проработки вопросов. Много уже намечено, еще больше находится в стадии разработки. Но **вся ценность работы будет заключаться в использовании местного опыта и учета обстановки применения радио в деревне.** Вот почему надо сосредоточить все общественное мнение и внимание хозяйственных организаций, связанных с деревней на вопросах **радиосвязи в деревне.**

Госпромышленность на совещаниях выразила желание иметь вполне определенные требования к радиоаппаратуре, которые может пред'явить работник в деревне. Комиссия ответила, что **в деревне должны быть приемники не только доступные по цене и хорошие по качеству работы, но и удобные для малоумелого ухода, установки и мелкого ремонта.** Сейчас вырабатывается простейшая конструкция, отвечающая этим требованиям, предполагается об'явить вскоре конкурс на лучшую конструкцию и уже после **стандартизировать производство на крупных радиозаводах.** Придавая преимущественное значение установкам **громкоговорителей**, но учитывая их громоздкость и высоту стоимости, не должно пренебрегать установками обычного типа с телефонной трубкой, **надо уметь лишь их использовать.** Иногда «лучше меньше, да лучше», как говорил дорогой Ильич, чем в погоне за установкой громкоговорителя не установить никакого радиоприемника. То же самое о типах детекторного и лампового приемников. Конечно, ламповый приемник имеет целый ряд **достоинств**, а иногда только он и может применяться, так как на детекторный приема не получается, **однако установка лампового приемника связана с большей затратой, требует более дорогих и капризных вспомогательных установок, источников электрического тока для накала и особенно напряжения анодной цепи.**

Поэтому сейчас дано задание разработать наиболее практичные, дешевые и наиболее постоянные и долговечные батареи водо-наливных и сухих элементов.

Улучшение надзора и ухода за установками радиоприемников во многом зависит не только от **выпуска и распространения соответствующей популярной литературы** для деревни, но и приложения к каждому заводскому приемнику особого руководства для включения и проверки работы, с простейшими рецептами устранения возможных упущений при устройстве.

Организация в губерниях среди учительства и молодежи краткосрочных курсов по вопросам практического налаживания радиосвязи в деревне является очередной неотложной задачей для всех губерн-

Уездные и Губернские ОДР, что сделали вы для распространения своего органа между членами вашей организации?

Как проводите вы кампанию по индивидуальной и коллективной подписке на журнал? Срочно шлите заявки.

ских Обществ Друзей Радио и помогающих им учреждений.

Учитывая срочность организации радиосвязи в деревне и вместе с тем сравнительно пока высокую стоимость, «**Радиопередача**» оказывает специальный кредит за ответственностью хозяйственных учреждений или **Уисполкома**.

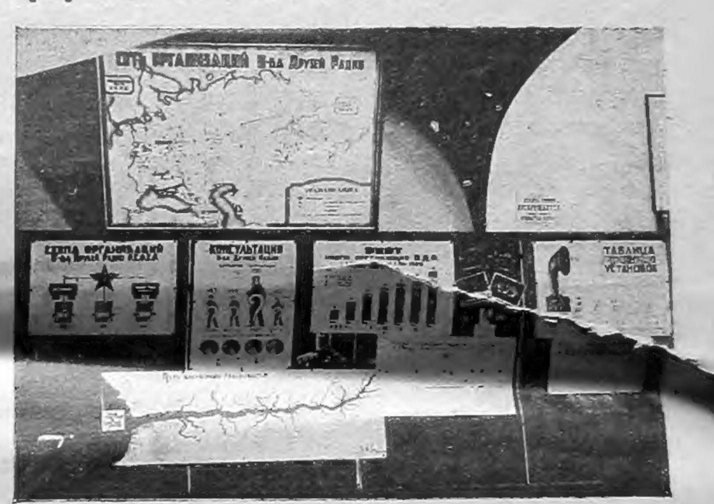
Надо, чтобы все практические мероприятия по организации **радиосвязи в деревне** стали бы неотложной очередной работой и особенно напряженным центром внимания всех работников на местах. Проверяйте установки, ведите им точный учет, следите за их правильной работой и использованием и принимайте все зависящие меры к расширению сети радиоустановок в деревне. Тогда выполним один из заветов В. И. Ленина.

Однако, налаживая организацию установок радиоприемников, ни минуты не забывайте об организации правильной нужной деревне программы радиопередачи. Больше внимания и общественного мнения и заботы **освещению целесообразной программы широковещания.** Тут большая работа всем просветительным организациям, тут большое поле агитпропагандистской работе, тут лучшее средство распространения практических сведений для организации мощного, продуктивного сельского хозяйства,— **тут широкое поле для создания нового советского быта и культуры на важном фронте работы в деревне.**

ВСЕСОЮЗНАЯ РАДИОВЫСТАВКА



Слева направо: Проф. М. А. Бонч-Бруевич, Л. Д. Троцкий, Наркомпочтель и Чл. Сов. ОДР РСФСР И. И. Смирнов.



Карты и диаграммы, иллюстрирующие работу ОДР РСФСР.

Громкоговорящая радиоустановка в деревне.

14 июня члены Галичского уотделения ОДР выезжали в дер. Степаново Заозерной волости, Галичского уезда с громкоговорителем.

Погода днем все время стояла переменная. От города до деревни 15 вер. ехать пришлось на лошади тихо, так как приборы были упакованы без особых приспособлений, а поэтому приходилось обращать внимание на их сохранность и, главным образом, целость катодных ламп, так как запасных не имеется.

Не доезжая около версты до деревни Степаново, часто встречалась молодежь, идущая гулять на луга близ большой дороги.

Встретившиеся подростки говорили: «Вот эфто самое значить, «Радило» к нам и едет», видя в повозке ящики с приборами. Ребята знают, что такое «радиотелефон», так как в избе-читальне д. Степаново имеется своя приемная радиостанция с 2-ламповым усилителем и телефонными трубками.

Когда под'езжали к народному дому, на крыльце последнего стояла толпа, ожидавшая прибытия громкоговорителя из города, и приветствовала прибывших.

Крестьянская молодежь под руководством председателя местной ячейки ОДР быстро принялась за перенос ввода и заземления из избы читальни в зал Народного дома. Крестьянская молодежь, находящаяся в Народном доме, гудит, как пчелы в улье; все жизнерадостны, веселы.

Приехали рано, «ато приходится ожидать начала работы передающих радиостанций, занялись поверкой исправности приборов, опасаясь за могущие произойти повреждения в пути.

Ожидаемое время приближается—6 ч. 30 мин. Зал Народного дома быстро заполняется крестьянами и молодежью, прибывшими из окружных деревень.

Приборы включены, слышны привычные слова: «Говорит Московская радиостанция имени Коминтерна» и т. д. В зале тишина, все время подходят новые и новые слушатели, стараясь не создавать шума в зале. Крестьяне постарше заняли места раньше, впереди поближе к репродуктору, и для большей слышимости старич к приложил ладонь руки к уху. Слушают очередной № «Радиогазеты», в которой передаются новости из-за границы и по Союзу ССР: между прочим, новые правила о вступлении в брак, о розыгрыше внутреннего займа 1 июля, о тракторах, открытии широковещательной станции в Иванове-Вознесенске и стихотворение посвященное перелету Москва—Китай. При передаче об'явлений некоторые крестьяне улыбаются: как есть газета, по всем правилам и с об'явлениями.

После этого прием заканчивается; крестьяне, которые пришли из других деревень, развертывают свои узелки и закусывают тут же в зале.

В 8 час. вечера зал Народного дома переполнен и не может вместить всех желающих (вмещает 230 человек), начинается прием «радиоконцерта». Передаются музыкальные №№ и пение: «Странная история», «Колыбельная», «Кукушка» и друг. Слышимость была очень хороша и почти отсутствовал фон машины.

По окончании концерта заслушали доклад на японском языке тов. Катаямы и перевод доклада на русском: слушали на японском, боясь пропустить момент начала перехода на русский, так как у слушателей было желание послушать доклад. По окончании доклада прием был закончен. Раздались шумные аплодисменты присутствующих. Один из культработников деревни от имени всех собравшихся благодарил уотделение О-ва ДР за отзывчивость и посещение деревни с громкоговорителем и в будущем просил приезжать почаще в деревню...

В ближайшем будущем предполагается выезд с громкоговорителем в другие деревни Галичского уезда, где нет еще радиоустановок.

Радиокор А. М.



ОТ РЕДАКЦИИ.

В отделе «Беседы с друзьями радио» будут помещаться статьи, знакомящие читателей с началами электротехники и радиотехники. И электротехника и радиотехника являются науками сложными, и об'яснять их законы для лиц мало подготовленных—популярно их излагать—очень трудно. Поэтому, читатель, не сетуй, если не сразу будешь усваивать написанное; прочти раз, прочти два и внимательно разберись в прочитанном.

Если не поймешь—пиши в редакцию.

Редакция постарается помещать статьи-беседы в определенном последовательном порядке, но в то же время предупреждает, что «Беседы с друзьями радио»—только беседы, а не учебник. Поэтому, тем из читателей, которые захотят серьезно изучить электротехнику и радиотехнику, следует читать отдельные книги и брошюры по этим вопросам; беседы же будут им помогать в прочитанном.

А. П.

Радио, радиолюбительство, радиовещание.

Радиотехника дает возможность без помощи проводов передавать на расстояние телеграфные сигналы, человеческую речь, музыку и пение. Для этого необходимы особые сооружения: передающие радиостанции, снабженные специальными аппаратами (передатчиками), и приемные станции, снабженные **приемниками**. Необходимой принадлежностью всех передающих станций и большинства приемных является **антенна**, т.-е. особое устройство из проводов, подвешенное на мачтах. Антенна передающей станции распространяет во все стороны от себя или, как говорят, излучает радиотелеграфные волны подобно тому, как горящая свеча распространяет свет во все стороны. Здесь мы имеем не только внешнее сходство; между радиотелеграфными волнами и волнами света существует близкое родство, но об этом мы скажем подробнее в следующих номерах журнала.

Радиотелеграфные волны (иначе их называют **электромагнитными волнами**) излучаются передающей антенной оттого, что по ее проводам пропускают особые быстрые электрические токи, меняющие свое направление несколько сот тысяч раз в секунду. Они называются быстропеременными токами. Задача передатчика и состоит в том, чтобы эти токи выработать.

Электромагнитные волны распространяются во все стороны с громадной скоростью в 300.000 километров в секунду, иначе говоря—за 1 секунду такая волна смогла бы обежать весь земной шар $7^1/_2$ раз. Проходя мимо приемной антенны, волна возбуждает в ней быстропеременные токи и задача приемника состоит в том, чтобы эти токи уловить и превратить в звук, который слышен в телефонной трубке, составляющей необходимую принадлежность всякого приемного аппарата.

Радиотелеграфные волны, удаляясь от передающей станции, убывают в своей силе: чем дальше, тем волна становится слабее. То же самое происходит со светом: мы можем читать книгу только вблизи свечи; в отдалении освещение ослабевает и на некотором расстоянии наш глаз уже не сможет ничего разобрать. Подобно этому вблизи передающей станции электромагнитные волны дают в приемной антенне довольно сильные токи, и телефонная трубка приемника дает хорошую слышимость. Чем дальше от передающей станции, тем токи в приемнике делаются все слабее и слышимость ухудшается; наконец, на некотором расстоянии приемные токи становятся такими слабыми, что уже не могут дать звука в телефоне. Тогда, чтобы принять сигналы, приходится на приемной станции ставить особые аппараты-**усилители**, которые усиливают приемные токи настолько, что опять получается слышимость в телефоне.

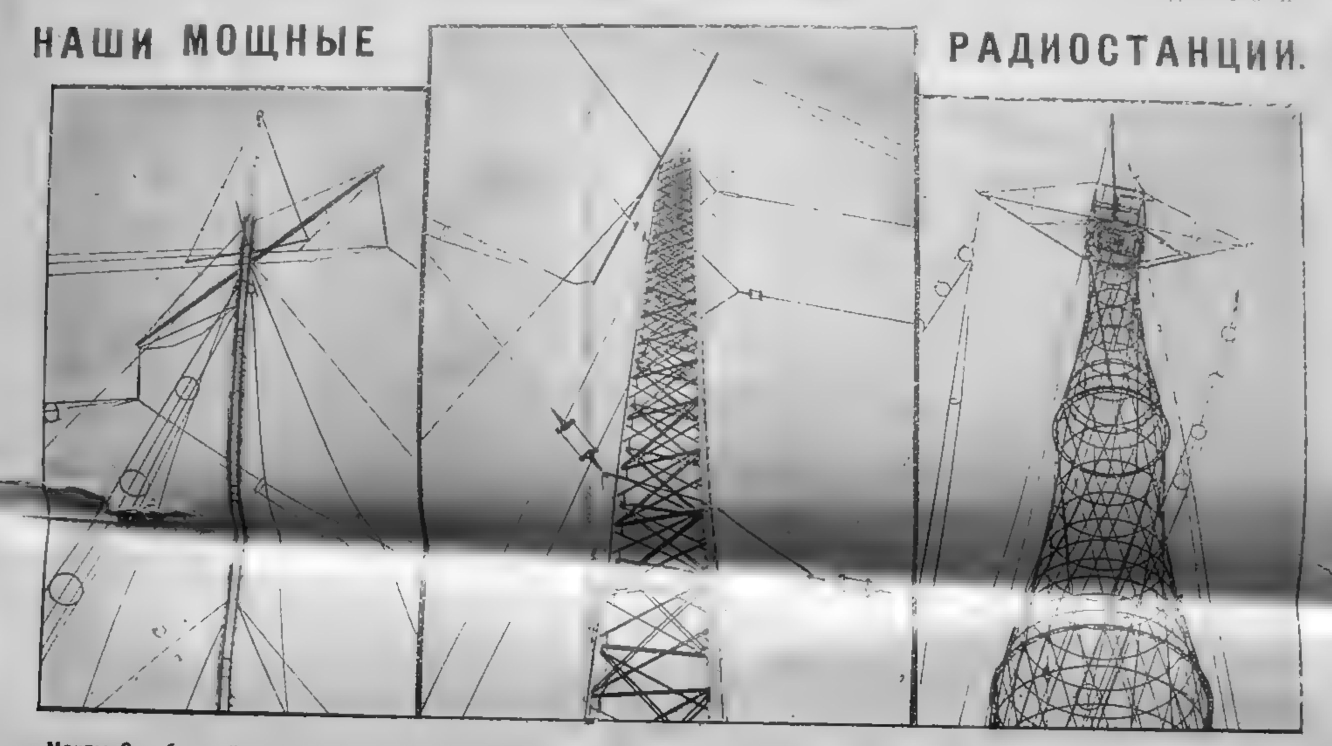
Разные передающие станции дают в одном и том же приемнике разную слышимость. Так, например, Московская радиостанция имени Коминтерна слышна громче, чем радиостанция имени Попова, и ее можно принимать без усилителя на расстоянии до 500 верст от Москвы, в то время как радиостанцию имени Попова до 300 верст. Это происходит потому, что передающие радиостанции отличаются по своей мощности, т.-е. по количеству излучаемой энергии (иначе по силе излучаемых волн), подобно тому, как источники света различаются между собой по количеству излучаемого света. Керосиновая лампа дает больше свету, светит сильнее, чем свеча, и потому она может осветить более обширное помещение. Электрические лампы, освещающие большие залы, по силе своего света равны сотням и даже тысячам свечей.

По своей мощности передающие станции делятся на мощные, средней мощности и маломощные. Понятно, что передачу мощных радиостанций можно принимать на более далеких расстояниях. Есть станции, передача которых слышна в любом месте земного шара. Но большинство станций слышны только в определенном районе (участке); усилители позволяют этот район значительно расширить, но на очень больших расстояниях и усилители не смогут дать хорошего, ясного приема.

бенность, что их передачу может принимать каждый, кто имеет приемник в районе слышимости станции. **Радиовещание** это использует, и те радиотелефонные станции, которые специально построены для того, чтобы передавать речь, музыку и пение **для всех**, называются **широковещательными** (или радиовещательными).

Программа работы таких станций очень разнообразна. Так, например, Московская радиостанция имени Коминтерна дает ежедневно сведения о погоде, утреннюю радиогазету с музыкальными номерами, во время обеденного перерыва на заводах,—новости рынка, специальную программу для детей под названием «Радиопионер» или «Радиооктябренок» (сказки, рассказы, музыкальные номера), лекции и доклады на различные темы, вечернюю радиогазету (тоже с музыкальными номерами), поверку времени, радиоконцерты, а иногда еще передается опера или балет из театров. В дни С'ездов или торжественных заседаний могут передаваться по радио речи ораторов. За границей ко всему этому прибавляется специальная музыка для танцев, а по праздникам передается по радио богослужение.

НАШИ МОЩНЫЕ РАДИОСТАНЦИИ.



Мачты Октябрьской радиостанции (две слева) и станции им. Моссовета (справа). Черные точки на башне справа—рабочие, производящие окраску башни.

Среди передающих станций большинство может передавать только телеграфные сигналы. Это так называемые **радиотелеграфные** станции. Мощные радиотелеграфные станции поддерживают связь между большими городами Европы (напр., Москва—Берлин) или между Европой и Америкой. Этих станций существует всего 2—3 десятка, они представляют собой громадные, сложные и дорого стоящие сооружения. Большинство радиотелеграфных станций средней мощности, исчисляемые тысячами, применяются на морских судах; с их помощью корабли могут переговариваться между собой и с берегом. В военном деле применяются радиостанции как средней, так и малой мощности. Наконец, значительное число радиостанций малой мощности (в Америке до 20.000) принадлежит радиолюбителям, т.-е. частным лицам; эти станции используются как для научных целей и разного рода опытов, так и для развлечения.

Кроме радиотелеграфных станций, существуют еще **радиотелефонные**, специально приспособленные для передачи человеческой речи, музыки и пения. Разговор между двумя городами по радиотелефону, как это делается в проволочном телефоне, сейчас применяется редко; при теперешнем состоянии радиотехники это стоит слишком дорого да и неудобно. Радиотелефонные станции имеют ту особенность, что их передачу может принимать каждый, кто имеет приемник в районе слышимости станции.

Как же и кто может слушать всю эту разнообразную передачу радиовещательных станций? Лучше всего в этом отношении тем, которые живут вблизи передающей станции, им нужно установить простой, так называемый, **детекторный приемник**[1]). Полная установка такого приемника вместе с антенной обходится в среднем около 30 рублей, но если суметь самому изготовить некоторые части, то он будет стоить не дороже 20—15 руб. Тем, кто живет дальше, приходится ставить **ламповые приемники**, в которых производится усиление приемных токов

[1]) Он так называется потому, что в его состав входит особый прибор—детектор.

Всесоюзная радиовыставка

13 VI дня 192 г.

Выставка Советской радио техники доказала наглядно с полной очевидностью ее блестящие успехи - как в области технической мысли так и промышленности. Эти успехи и эти достижения в нас вселяют полную уверенность, что через немного лет мы догоним и обгоним капиталистические страны в этой области. Но эти достижения, демонстрированные на выставке, говорят о любви и преданности делу и огромной энергии наших работников по радио - в фабриках и лабораториях. Привет им.

Ф. Дзержинский

Тов. Дзержинский о Радиовыставке.

с помощью особых—**катодных ламп**; такие приемники уже обходятся гораздо дороже, и [illegible] такой приемной станции [illegible].

Но можно так усилить приемные токи, что они дадут в телефоне или в особом приборе—**громкоговорителе** такой сильный звук, что его будет слышно нескольким десяткам и даже сотням человек. Это, так называемые, **громкоговорящие установки**; стоят они у нас сейчас от 250 рублей и значительно дороже, в зависимости от расстояния до передающей станции и числа слушателей, которых надо обслужить. Но на очень большом расстоянии (свыше 1000 км) и громкоговорящие установки дают плохой прием.

Поэтому, чтобы обслужить громадное пространство, занимаемое Советским Союзом, нужны десятки радиовещательных станций, расселенных по всем крупным нашим городам. Работа в этом направлении уже ведется. В некоторых городах, как, например, в Киеве, радиовещательные станции уже установлены; в других—установка будет закончена осенью и зимой, так что скоро радиовещание охватит весь наш Союз.

Но все-таки многих не удовлетворит слушание только местных радиовещательных станций: почти всем хочется слушать центр, слушать Москву.

Радиотехника дает средства, и для этого нужно только устроить **радиотрансляцию**. Это такое устройство, которое позволит местной станции принять передачу из Москвы, усилить ее и вновь передать уже от себя, на свой район. Правда, это устройство стоит пока недешево и не скоро наши средства позволят установить нам такую радиотрансляцию в каждом губернском городе и, таким образом, связать с Москвой всю территорию нашего необъятного Союза. Но все же это время настанет и тогда в любом месте, в самой глухой деревне можно будет слушать живое слово из Москвы, установив лишь простой детекторный приемник; тогда-то осуществится тот завет, который нам остался после Ильича—при помощи радио создать «митинг с многомиллионной аудиторией».

Как не нужно широковещать.

(Впечатление беспристрастного радиолюбителя).

«Алло! Алло! Алло!» «Говорит первая, опытная, радиотелефонная установка, научно-испыт..» и так далее, далее и далее, вплоть до «трансляции МГСПС» и «имени А. С. Попова».

Собираются любопытные.

Много удивленных взоров,—раскрытых ртов,—шутливых вопросов,—пустых ответов.

«Алло! Алло! Начинаем, радиоконцерт». «Концерт посвящен танцам, музыке»,—выкрикивает и повторяет «музпояснитель» хриплым басом.

По лицам слушающих расплывается довольная, сладкая, у некоторых блаженная улыбка.

Вагоновожатый тормозит трамвай.

Извозчик останавливается среди площади.

Движение сокращается до минимума.

. . . .

Все это, однако, исчезает с первых же номеров программы.

Улыбки сходят с лиц,—извозчики—с площади.

Остается равнодушно-зевающая толпа.

Почему же так?

Кажется и площадь хорошая, и громкоговоритель американский, и тема концерта интересна.

Почему же слушатель не отбивает в такт какому-нибудь известному танцу? Да просто потому, что не передают таких танцев.

А преподносят скучные мелодии под названием высоко-художественных произведений.

Но это еще терпимо. Все же как ни как, а музыка. Хуже становилось, когда «музпояснитель» голосом, похожим на атмосферные разряды в осеннюю пору, произносил пятиминутные пояснения.

Начинал говорить о танце.

Упоминал об Аргентине—неграх.

Кончал рабством, буржуазией, мировым пролетариатом.

И получился не концерт, а скучная, бессмысленная лекция.

Но и такому концерту, как и всему на свете, наступил конец.

Музпояснитель прокашлял:

«Последним номером нашей программы—русский, в обработке такого-то... трепак».

После него кто-то из публики выразился совершенно справедливо—«трепался, трепался, трепаком и закончил».

. . . .

«Алло! Алло! Алло!»

«Концерт окончен».

Что получил слушатель от такого концерта? Кому нужны аргентинские и негритянские танцы? Следует более внимательно подходить к программам радиопередач и преподносить слушателю не аргентинские и негритянские танцы, а то, что для него ценно, полезно и доставляет удовольствие.

Тарасов.



ОТ РЕДАКЦИИ.

«Мастерская и лаборатория» должна научить начинающего радиолюбителя строить свои приборы и их детали, производить в них различные улучшения, производить опыты и наблюдения.

Начиная с описания самого простого приемника, в отделе «Мастерская и лаборатория» будут даваться описания устройства различных более сложных приборов, усилителей, громкоговорителей и т. д.

Что должен дать читатель в «Мастерскую и лабораторию»?

Он должен производить оценку описываемых приборов, присылать в редакцию сообщения о получаемых результатах, свои предложения по поводу тех или иных изменений и, наконец,—самое главное писать о своих собственных работах и достижениях в области постройки радиоприборов и их деталей.

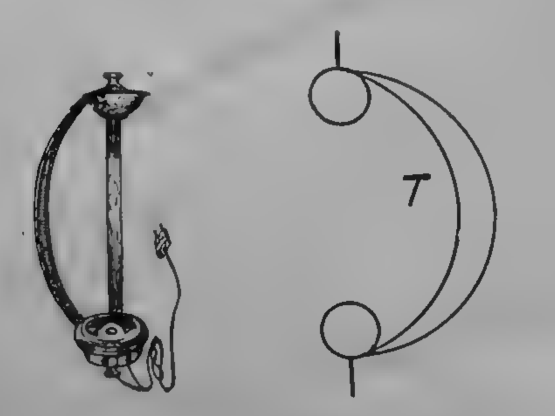
Редакция будет вести общее руководство работами радиолюбителей, создавать же «Мастерскую и лабораторию» должен сам читатель.

М. Н.

Первый приемник радиолюбителя.

Каждому радиолюбителю хочется, конечно, в первую голову построить себе приемник, чтобы принимать передачу широковещательных станций. Мы удовлетворим желание начинающих радиолюбителей и опишем несколько самых простых приемников; в этом номере будет описан один из них (самый простой), а в дальнейших номерах будут описаны более сложные.

Перед тем как начать строить себе приемник, радиолюбитель должен научиться разбираться

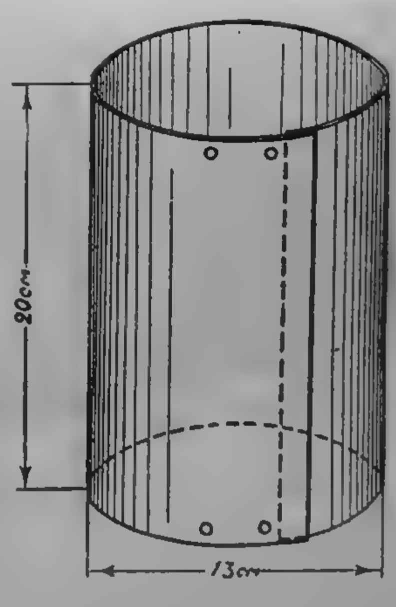


Черт. 1.

в схемах. Всякий приемник состоит из нескольких отдельных частей или, как их называют, **деталей**. Эти детали соединяются в определенном порядке между собой проводами. Для того, чтобы не рисовать на бумаге каждую часть так, как она выглядит (получаются очень сложные рисунки), установили, так называемые, условные обозначения, которые делают чертежи более простыми. Так, например, телефонная трубка, изображенная на черт. 1 слева, обозначается так, как это показано справа [1]).

Итак, мы уже сказали, что отдельные детали соединяются между собой проводами. Изображение порядка соединений помощью условных обозначений на бумаге называется **схемой соединений**.

С этими схемами радиолюбителю все время придется иметь дело, и на первое время для того, чтобы было легче разбираться, мы рядом со схемой будем на рисунке показывать, как происходит соединение, что схема обозначает.



Черт. 2.

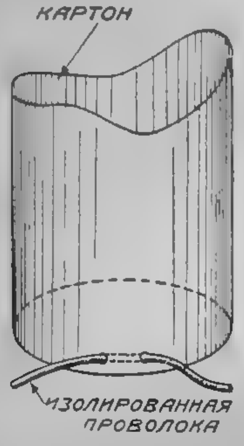
Приемная станция состоит из двух частей: из наружной—**антенны и заземления** и из внутренней—**приемника.**

---

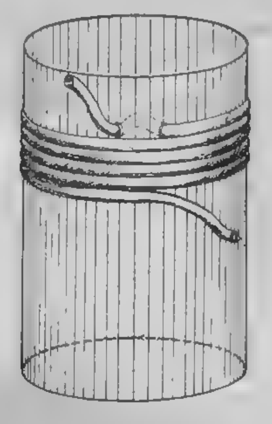
[1]) Таблица условных обозначений будет помещена в следующем номере.

Как устроить антенну и заземление, будет рассказано в отдельных статьях, и мы будем описывать только приемник.

Самый простой приемник, с которого радиолюбителю и следует начать, состоит из трех основных частей (деталей)—**катушки самоиндукции, детектора и телефона.**



Черт. 3.

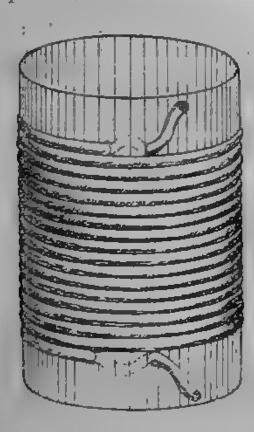


Черт. 4.

Посмотрим, как самому устроить эти части.

1. Катушка самоиндукции.

Для того, чтобы сделать катушку самоиндукции простейшего приемника, нужно иметь кусок картона, клей и медную проволоку, изолированную хлопчато-бумажной обмоткой. Проволоку лучше всего взять «звонковую», т.-е. употребляющуюся для проводки электрических звонков; толщина ее приблизительно равна 1 миллиметру. Нужно этой проволоки иметь около 1 фунта.



Черт. 5.

Прежде всего склеивают из картона цилиндр (черт. 2) высотою 20 сантиметров, диаметром 13 см. Цилиндр должен быть прочно склеен и на концах его нужно просверлить по две дырки, как это показано на чертеже. После того как клей просохнет, нужно намотать на цилиндр проволоку. Для этого сначала крепят конец проволоки в дырки на одном конце цилиндра так, как показано на черт. 3. После того как конец проволоки укреплен и наружу выпущено приблизительно 10—20 см, начинают наматывать проволоку на картонный цилиндр.

Наматывать нужно ровно, в один слой, тесно прилагая один виток проволоки к другому (см. черт. 4). Когда проволока будет намотана до другого конца цилиндра, следует лишнюю часть ее обрезать, оставив про запас 10—20 см, и укрепить конец точно так же, как было укреплено начало (черт. 3).

Одна часть приемника—катушка самоиндукции—у вас готова (см. черт. 5); переходим к изготовлению детектора.

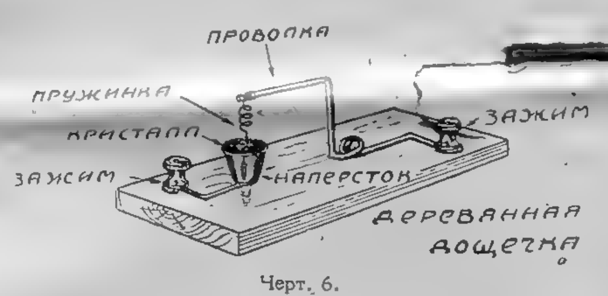
2. Детектор.

Детектор—прибор очень простой, но в то же время и очень важный в приемнике; от детектора сильно зависит, хороший или плохой получается прием.

Детектор представляет собой кусочек специального кристалла, на который опирается тонкая пружинка из стальной или медной проволоки. Кристалл радиолюбителю лучше всего выписать из какого-нибудь магазина. Кристаллы для детектора бывают разные, и самыми хорошими являются **свинцовый блеск** (галенит), **пирит и цинкит.**

Для пружинки годится тонкая струна от балалайки или гитары; конец пружинки следует заострить, срезав ножницами наискось конец струны.

И кусочек кристалла, и пружинку нужно как-то закрепить на дощечке—нужно сделать детекторную колодку. Такие колодки бывают самого различного устройства, и в дальнейших номерах журнала мы опишем наиболее хорошие из них; сейчас же советуем читателю сделать самую простую колодку—из наперстка и куска проволоки. Как это сделать—показано на чертеже 6. Наперсток привинчивается к дощечке винтом, при чем под наперсток подкладывается кусок изолированной проволоки, конец которой оголяется (очищается от изоляции). Пружинка прикрепляется к куску толстой проволоки, который также винтом привинчивается к дощечке



Черт. 6.

и один конец которого остается свободным. Оба свободные конца проволоки, от наперстка и от пружины, лучше всего подвести к специальным зажимам, как это показано на чертеже, но если зажимов нет, их можно оставить свободными, заголив на конце. Кусочек кристалла обертывают сбоку оловянной бумагой (иначе она называется станиолем) и вставляют в наперсток. Детектор готов.

3. Телефон.

Телефон—самая дорогая часть приемника. Сделать самому его нельзя и приходится его покупать. Купить можно самые различные телефоны, но для приемника лучше применять специальные телефоны с обручем, который дает возможность одеть телефон на голову, а не держать его около уха рукой. Такой телефон показан на чертеже 1. Как устроен телефон и как он работает—расскажем после.

4. Как собрать приемник?

Итак, вы построили катушку самоиндукции, детектор и приобрели телефон. Теперь нужно соединить все эти части вместе так, чтобы получить приемник. На чертеже 7 слева нарисовано, как сделать это соединение и как присоединить приемник к антенне и заземлению. На том же чертеже справа изображена схема этого приемника.

Соединять детали между собой можно такой же изолированной проволокой, какая употреблялась для намотки катушки самоиндукции. Концы про-

волоки сначала заголяются, а потом крепко скручиваются друг с другом. На хорошее соединение следует обратить внимание, так как часто из-за того, что концы проволок плохо заголены и скручены между собой, приемник не работает.

5. Как настроить приемник?

После того, как все части соединены по схеме чертежа 7, можно приступить к приему концерта, газеты и т. д., смотря, что в это время передается с широковещательной станции.

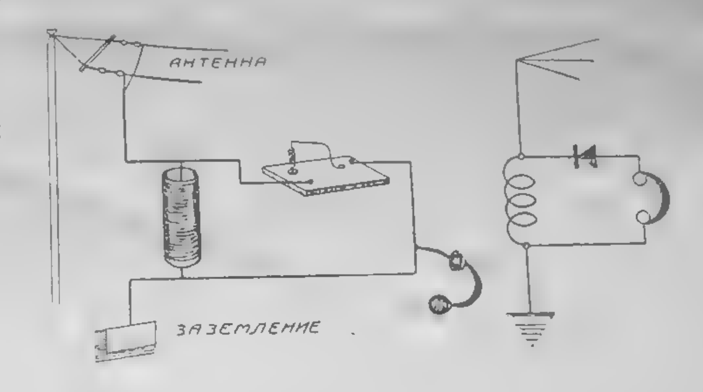
Нужно настроить приемник. У описанного приемника настройка производится очень просто: одевается на уши телефон и осторожно пальцами передвигается конец пружинки детектора по поверхности кристалла до тех пор, пока не будет в телефоне хорошо слышно передачу.

Пружинка должна только слегка надавливаться на кристалл; сильное давление не улучшает, а ухудшает дело.

Описанный приемник устроен очень просто, но имеет один большой недостаток: им можно принимать передачу только Московской станции им. Коминтерна (длина волны 1.450 метров).

Радиолюбителю же, конечно, хочется принимать все станции. Как сделать такой приемник?—Об этом поговорим в следующий раз.

Кроме того, очень важно иметь в виду, что описанный приемник может принимать ст. им. Коминтерна на расстоянии не больше 400 верст. Если же



Черт. 7.

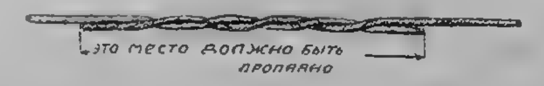
нужно принимать в местностях более дальних, то уже приходится строить приемник с усилителем.

Как построить усилитель, читатель также узнает в скором времени.

И. МУРАЩЕНКО.

[illegible] устроить антенну для приемной радиостанции.

Приспособление, посредством которо[illegible] уловить радиоволны, излучающиеся во время разговора или пения от передающей радиостанции, называется антенной и состоит она из одной или двух металлических проволок.



Черт. 1.

Из чего состоит антенна.

Антенна состоит из одной или двух медных проволок, называемых проводниками, так как эти проволоки проводят через себя электрический ток. Толщина этих проволок должна быть такой, чтобы, будучи натянуты, они не могли разорваться; для

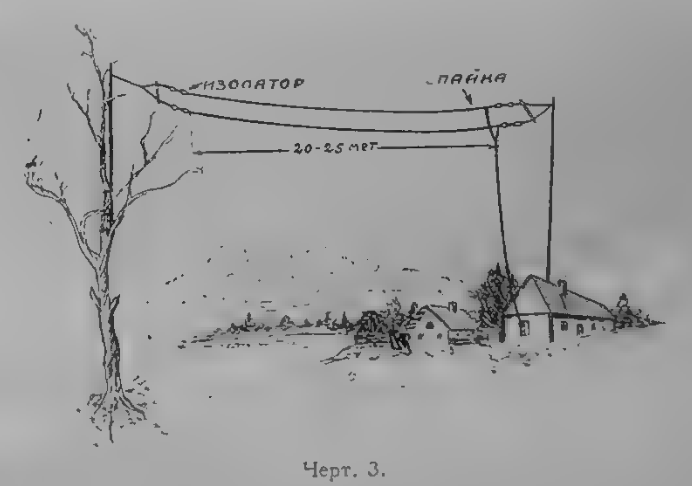


Черт. 2.

этого нужно брать толщину этих проволок 2—3 мм, т. е. такую, какая берется для телефонных проводников. Проводники могут быть или сплошные, или состоящие из нескольких скрученных тонких проволочек, в этом случае они называются «антен-

[illegible] при протягивании не да[illegible]. Если же медной проволоки не найдется, то можно взять и железную, но это уже будет хуже, так как по железу электрический ток проходит хуже.

Длина проволоки должна быть метров 50 или 60, а если мерить саженями, то это будет 25 или 30 саженей.



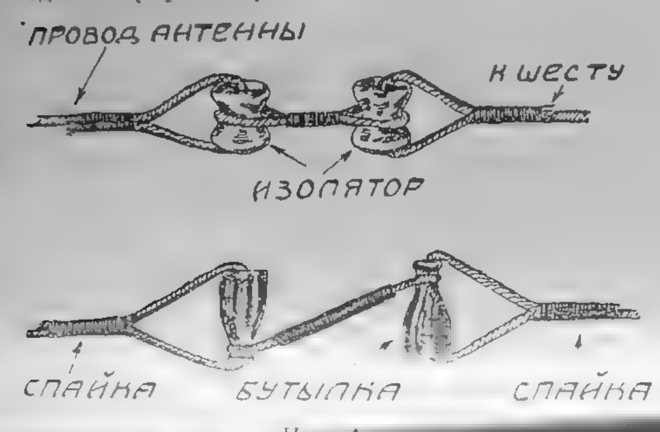
Черт. 3.

Если не найдется такой длины цельного провода, то его можно составить из нескольких кусков; концы этих кусков надо скрутить между собой на 10—15 сантиметров, а место скруток непременно пропаять.

Соединения делаются так, как это показано на черт. 1.

На чем надо подвешивать антенну.

Вся задача состоит в том, чтобы в приемнике разговор и музыка были слышны возможно громче или, как говорят, «слышимость в приемнике была бы наибольшей», а это зависит от того, на каком расстоянии находится приемник от той радиостанции, которая передает речь или музыку. Чем больше это расстояние, тем слабее будет слышна передача радиостанции. Чтобы усилить эту передачу в приемнике, нужно возможно выше поднять антенну (проводники): метров на 20—25 (саженей на 10) над землей. Для этого антенну подвешивают концами или к верхушкам высоких деревьев, или к колокольне, или к другим каким-нибудь высоким зданиям (чер. 2 и 3).



Черт. 4.

Может случиться, что вблизи избы не найдется ни деревьев, ни высоких зданий, тогда нужно будет на избе укрепить шест высотою метров 10—15, а другой такой же высоты—на сарае или избе соседа, так как расстояние между шестами должно равняться длине антенны (25—30 саж.).

Само собой понятно, что эти шесты должны быть закреплены, в зависимости от высоты их, двумя или одним рядом веревочных или проволочных оттяжек.

Если расстояние между деревьями, колокольней или шестами равно 50—60 метров, то нужно подвешивать один провод. Если же это расстояние меньше, метров 20—25, то нужно взять два провода по 20—25 метров каждый, и расстояние между этими проводами должно быть не менее $^1/_2$—1 метра.

Кроме того, нужно помнить всегда, что если антенна проходит над железной крышей, расстояние между антенной и крышей должно быть не менее двух—трех метров, иначе слышно будет плохо.

Как устроить антенну.

Выбрав место закрепления антенны или укрепив шесты, надо измерить расстояние между этими шестами и тут же решить, сколько нужно будет взять—один или два провода, после чего надо начать устраивать самую антенну.

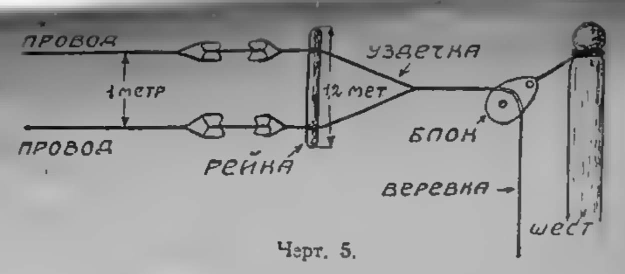
Для того, чтобы радиоволны попали именно в приемник, надо антенну уединить от тех мест, к которым она будет прикреплена или, как говорят, «изолировать антенну», иначе радиоволны пройдут в землю через места закрепления антенны (деревья, колокольня, шесты), в радиоприемник не попадут, и в нем ничего не будет слышно или будет слышно плохо. Вот почему на изоляцию антенны надо обратить особое внимание.

Если решено поставить антенну в один провод, то изолировать ее нужно так: к концам провода прикрепляется по два стеклянных или фарфоровых изолятора, которые употребляются при электрической проводке. Изоляторы соединяются между собой на 10—20 сантиметров проволокой, в крайнем случае веревкой, но так, чтобы провод антенны не соединялся бы с проволокой, соединяющей изоляторы. Если нет таких изоляторов, то можно применять небольшие стеклянные бутылки с выбитым дном. Хорошо для этой цели использовать специально продающиеся, так называемые, «орешковые изоляторы». Как соединять изоляторы между собою и антенной, указано на чертеже 4.

Если необходимо устроить антенну из двух проводников, то для этого поступают следующим образом.

Заготовляют одинаковой длины два проводника, к концам их прикрепляют по два изолятора, как сказано выше. Заготовляют две деревянные круглые рейки, толщиною 3—5 сантим. и длиною 1 метр (расстояние между двумя проводами, как указано выше, должно быть не менее $^1/_2$—1 метра). На концах каждой рейки делают зарубки, на которые завязывают концы веревки, идущей от изоляторов антенны, или крепко заматывают проволокой, если изоляторы соединены между собой ею (см. черт. 5).

К концам рейки привязывается веревка в виде уздечки, к которой привязывается длинная веревка, служащая для спуска и под'ема антенны. Эта ве[illegible] который [illegible] зу привязывается к [illegible] нибудь крюку.



Черт. 5.

Что такое снижение антенны и как его устроить.

Радиоволны, уловленные антенной, должны попасть в приемник, а для этого им необходим путь, следовательно, необходим такой же проводник, который соединял бы антенну с приемником. Вот этот проводник и называется снижением. Толщина его и материал точно такой же, как и для антенны, а длина его должна быть рассчитана такой, чтобы его хватило от поднятой антенны до окна избы, у которого будет стоять приемник.

Кроме того, необходимо, чтобы это снижение шло от антенны в избу отвесно. Место соединения его с антенной должно быть пропаяно, а самый проводник может быть как голым, так и изолированным, т.-е. покрытым слоем резины или другим каким-либо веществом, не пропускающим ток.

Если антенна состоит из двух лучей, то снижение делается так, как показано на чертеже 3.

Какие бывают антенны.

В зависимости от того, в каком месте антенны припаивается ввод, антенна бывает, если посмотреть на нее сбоку, похожа или на букву «Т» (см. черт. 2) или на букву «Г» (см. черт. 3), поэтому антенны и называются «Т-образные» и «Г-образные».



На Дальнем Востоке.

В феврале нынешнего года организовалось о-во радиолюбителей «Пролетрадио».

Как только общество было оформлено, правление поставило своей первоочередной задачей вербовку членов путем устройства лекций и докладов в клубах, на собраниях коллективов госучреждений, приняв все меры к вступлению присутствующих в члены общества. К первому апреля губобщество объединяло уже до 15 ячеек «Пролетрадио» с общим количеством членов до 750 человек.

Второй задачей общества являлось изыскание необходимой денежной суммы для предполагаемой радиофикации Приморья, иначе говоря, общество сразу же решило практически приступить к таковой, предполагая произвести установки в губернском центре городе Владивостоке—отправительную широковещательную станцию, ряд радиоприемников с громкоговорителями по уездным городам, рабочим клубам города Владивостока, селам и деревням.

Изыскание средств для приобретения указанной радиоаппаратуры общество решило произвести путем разверстки по клубам города Владивостока и уездам, кои заинтересованы в приобретении приемных приспособлений.

В сборе денег на основную отправительную станцию, которая стоит 45.000 руб., оказывают поддержку Губисполком (10.000 р.), Торговый порт (10.000 р.). Госмельница (10.000 р.) [illegible]ВФ (1.000 р.), ГУБОДН (1.000 р.), а также и другие [illegible]ные организации.

По [illegible] Владивостоку Губсовет, а по уездам—уездные уполномоченные Губсовета раскинули сеть организаторов ячеек, которые ведут работу по организации ячеек на местах среди рабоче-крестьянских масс.

Эта новая организация советской общественности встречена широкими массами хорошо, ячейки создаются по городу Спасску (19 ячеек—400 членов), Сучанском руднике (4 ячейки—150 чел.), Артемовских копях (1 ячейка—100 человек). Всего по губернии насчитывается приблизительно 65 ячеек, членов больше 2.000 человек.

Делегаты—беспартийные крестьяне, приехавшие на совещание при ГИКе, сообщали, что ячейки организуются по селам и деревням. Учительство деревни встретило это дело сочувственно; от некоторых поступили денежные переводы с просьбой записать их в члены нашего общества.

Для наибольшей популяризации радио Губсоветом была организована одна радиовыставка, на которой были представлены экспонаты Доброфлота, Военморских сил ДВ, частных фирм и радиолюбительские приборы и одна радиоэкскурсия, вызвавшие большой интерес в этой области техники со стороны трудящихся масс и главным образом учащейся молодежи.

Губсовет предполагает после организационного оформления всей губернской организации повести чисто научно-воспитательную работу среди членов радиолюбителей, сконцентрировав таковую по клубам города, куда будут прикреплены все ячейки.

Кружковая работа, т.-е. работа по изготовлению самодельных любительских радиоприборов будет концентрироваться также в клубах, в мастерских организованных радиолюбителями при материальной поддержке правления клуба.

В основу своей работы «Пролетрадио» положило вовлечение широких рабоче-крестьянских масс, с целью привить любовь к этой общественной организации, имеющей колоссальное значение в деле насаждения технической культуры среди трудящегося населения.

Находящиеся в пределах Владивостока красноармейские части пока нами не охвачены, но работа в этой области должна пройти по линии внедрения идей радиолюбительства среди красноармейских масс. Однак идея в армии будет привита в том случае, если инструктора политорганов армии проявят свою инициативу, так как Губсовет не может бросить свои мизерные силы в воинские части, находящиеся в настоящее время на лагерной службе.

Радиофикация Приморского района имеет чрезвычайно важное значение и вот почему: в Приморской губернии имеются населенные места, с которыми наш губернский центр в течение нескольких месяцев не имеет никакой связи.

Села, расположенные по Северному и Южному побережьям Японского моря, применив усилители в своих приемных приспособлениях могут свободно слушать, кроме Владивостокской, и радиовещательные станции Японии, а также городов Харбина и Шанхая и радиовещательную станцию города Хабаровска, которую предположено установить в ближайшее время для связи с Камчаткой, Сахалином, Николаевском-на Амуре и другими наиболее важными районами Дальнего Востока, установив там приемные приспособления.

К сентябрю месяцу общество радиолюбителей «Пролетрадио» получит всю радиоаппаратуру, являющуюся последним словом радиотелефонной техники, совмещая в себе по возможности простоту и надежность наилучшего действия.

К 8-й годовщине Октябрьской революции все установки как в городе Владивостоке, так и в уездах должны быть закончены, и открытие радиостанции будет приурочено к Октябрьским торжествам.

Радиовыставка в Вятке.

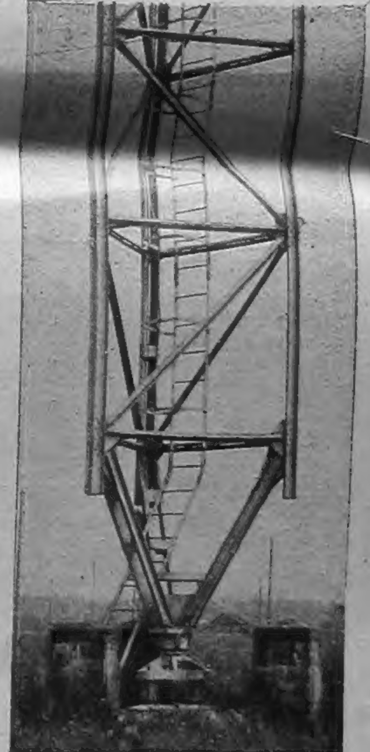
Ячейкой ОДР при школе II-й ступени имени Энгельса 10-го июня была открыта радиовыставка, приуроченная к окончанию учебного года и выпуску старшей группы. Организацией выставки руководил преподаватель этой школы, являющийся членом правления губ. организации тов. Желваков, положивший на это не мало своих трудов и энергии.

На выставке было до 10 приемников различных конструкций, отдельные части приемников, как-то: катушки самоиндукции, сотовые катушки, конденсаторы мегомы и т. д., комнатные антенны, рамки, коллекции детекторов, антенных канатиков и изоляторов. В особом отделе: «Что читать радиолюбителю» было выставлено большое количество радиолитературы и журналов.

Членами ячейки ОДР при школе была издана стенная газета, первая в Вятке, под названием: «Радиопионер». В выставке принимала участие также ячейка ОДР при педагогическ. институте

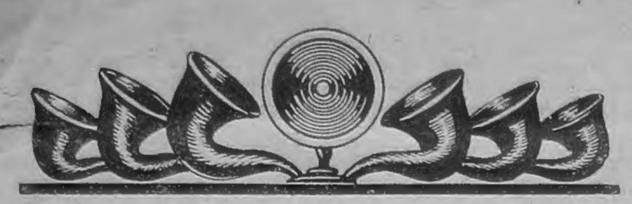
При открытии выставки была поставлена пьеса «Радия», специально написанная преподавателем этой школы тов. Желваковым, которая исполнялась членами ячейки и очень понравилась зрителям. Сюжет этой пьесы: пионеры с приемниками приехали в сельсовет под троицын день, несмотря на неособенно теплый прием властей, натянули антенну, установили приемник и, к великому изумлению всех жителей села, услышали концерт из Москвы.

НАШИ РАДИОСТАНЦИИ



Основание мачты Октябрьской радиостанции в Москве.

Каждый активный член ОДР, каждый радиотехник должен быть подписчиком журнала „Радио Всем“.



Радиолюбительство в гор. Пензе.

В январе 1925 г., когда донеслась весть о свободе радио, радио для всех, рабочие и служащие ст. Пенза С.-В. ж. д. организуют при телеграфе радиокружок, за ним организуются кружки при фабрике «Маяк Революции», Трубзаводе № 14, при правительственном телеграфе.

С организацией Губотдела ОДР организуется еще 2—3 кружка с членством до 300 чел. 50% рабочих, остальные служащие и учащиеся. В городе имеется 4 громкоговорящих установки на аудитории по 200 человек, также 10—15 индивидуальных приемников, которые достигли хороших результатов, так как на простые детекторные приемники слушают станции Коминтерна и Сокольническую; кроме того, изготовляют кустарным способом кристаллические и ламповые приемники, производят опыты с передаточной установкой.

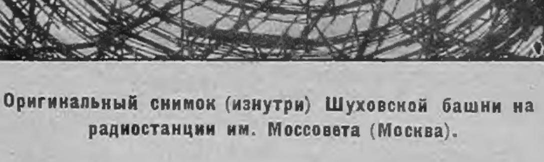
Консультационная работа.

При Пензенском Губ. Совете ОДР организовано Бюро радио-консультации, которое дает исчерпывающие ответы на все вопросы как устно, так и письменно. При бюро имеется несколько измерительных и испытательных приборов. В Бюро за текущий период поступило большое количество писем из деревень и сел. Консультационное Бюро состоит из более опытных любителей.

Радио в деревне.

Пензенским Губ. Отделом ОДР на первое время в план работ включен выезд с громкоговорящей установкой в ближайшие деревни и села; в настоящее время идет подготовительная работа к выезду. В нескольких захолустных деревнях уже есть установки при избах-читальнях. Пользуются для установки антенн шпилями церквей. В уездных организациях по инициативе почтово-телеграфных контор организуют отделения ОДР. Насчитывается до 500 членов (точных сведений нет). В виду летнего периода и полевых работ, культработу в деревнях вести почти невозможно.

НАШИ РАДИОСТАНЦИИ.



Оригинальный снимок (изнутри) Шуховской башни на радиостанции им. Моссовета (Москва).

г. ТОМСК.

Прошло более двух месяцев, как в Томске организовался Губ. Отдел ОДР, что может служить показателем внимания со стороны местных общественных кругов к вспыхнувшему движению и на просачивание радиолюбительства в массу населения. Так как Томск является научным сибирским центром с двумя крупными ВУЗ'ами и целой сетью техникумов и более мелких учебных заведений, то естественно, что зарождение радиолюбительства произошло среди студентов и учащихся и значительно позже приняло массовый характер.

В деревню, в крестьянскую массу, радиолюбительство в Томской губ. еще не проникло, но уже есть единичные случаи, когда сельсоветы ассигнуют определенную сумму на постройку радиоприемников: «хотим, говорят, слушать Москву».

Но крупные рабочие районы, каким, например, является Анжерско-Судженский шахтерский район Кузбасса, проявляют значительно больший интерес и стремление к участию в народившемся движении. Во многих местах и местечках Том. губернии, где имеются почтелевские радиостанции, почтелевским радистам удается сконцентрировать около себя кружок любопытных и интересующихся любителей.

В городе имеется в данное время 4—5 официальных ячеек ОДР и, кроме того, много любителей, которые не организованы в кружки, но которые достигают иногда больших успехов в своей работе.

Всегда, всюду и везде старания радиолюбителей разбиваются о «китайскую стену»,—отсутствие возможности услышать Москву без мощного усиления, а также отсутствие собственной широковещательной станции. Как и где обойти это препятствие—вот вопрос, над разрешением которого так тщетно работают и мозг отдельного радиолюбителя и аппарат губернского ОДР.

Естественно, что так как Москву к Томску или последний к Москве придвинуть не удастся, то возникает вопрос об устройстве местной широковещательной станции. Причин же к этому много; прежде всего Томскому округу «не занимать стать» таких медвежьих уголков, каких по всему Союзу не разыщешь. Так, напр., не анекдот, а факт, опубликованный в местной газете, об одном уголке Томской губ., в котором еще по сегодня нет ни одного советского учреждения и где жители на вопрос о том, как держится земля, отвечают: «на трех китах», не имеют понятия о революции и только в 1924 г. в первый раз празднуют день «Октябрьской революции»—это после [illegible] лет пролетарского строительства и стольких достижений.

А таких местечек не одно; много их бывает оторвано от Томска по 3—6 месяцев в году, вследствие отсутствия путей сообщения (рекостава, половодья и т. д.).

Вот где действительно нужна газета без бумаги. Кроме того, Томск, являясь крупным научным центром, располагает большим кадром великолепных лекторских сил, которые могут быть использованы у микрофона для популяризации общественно-политических или естественно-научных вопросов для «культурного влияния на медвежьи углы».

Постройка же широковещательной станции, хотя бы порядка 1—2 клв., не под силу местному ОДР, которое располагает средствами не более «гулькина носа».

Вся надежда теперь возложена на близко находящийся г. Н.-Николаевск, в котором предполагается установка 4 клв станции, но... когда то улита будет, а пока наши любители вынуждены слушать комариный писк телеграфных станций и завидовать счастливым москвичам.

Работа ОДР пока заключается в организации радиоячеек, снабжении их литературой, осуществлении технической консультации и др. преимущественно организационной работе.

Местным партклубом приобретена при содействии ОДР громкоговорительная установка с 4-х кратным усилителем. В городе имеется 8—10 приличных приемных установок, из которых больше половины любительских.

Заслуги ОДР в том, что оно энергично и крепко вклинилось в массу в условиях не располагающей провинциальной сибирской действительности.

Издатель **ОДР РСФСР и ГВИЗ.**

Зам. Ответ. Редактора — **М. И. Салтыков.**
Секретарь Редакции — **М. А. Нюренберг.**

Главлит № 44547. 5-я тип. «Транспечати» НКПС «Пролетарское Слово», Южный пер., д. 4. Тираж 50.000 экз.

ЦИРКУЛЯРНО.

Всем Губернским и Областным Организациям Общества Друзей Радио.
Всем Уполномоченным Агентства „Связь“.

Президиум Общества Друзей Радио Р.С.Ф.С.Р. и Правление Агентства „Связь“ сообщают, что, в силу изменившихся условий, ОДР и Агентство „Связь“ принуждены прекратить дальнейшее совместное издательство и распространение радиолитературы.

На основании этого, с момента опубликования настоящего извещения, взаимные обязательства прекращаются и ранее данные директивы и циркуляры отменяются.

Президиум ОДР Р.С.Ф.С.Р. **Салтыков.**

Правление Агентства „Связь“ **Державин.**

Редакция журнала
ОБЩЕСТВА ДРУЗЕЙ РАДИО Р.С.Ф.С.Р.
„РАДИО ВСЕМ“

просит все издательства, выпускающие периодические или непериодические издания по вопросам радиолюбительства и радиотехники, высылать на правах обмена по 2 экземпляра каждого издания по адресу:

МОСКВА: Красная площадь 2-й дом РВС СССР, ГВИЗ, Отдел Радиоизданий.



Все подписчики прекратившегося изданием Бюллетеня „РАДИО", срок подписки которых еще не истек, будут удовлетворены полностью журналом

„РАДИО ВСЕМ"

Учреждения и граждане, срок подписки которых истекает с получением настоящего № 1-го журнала „РАДИО ВСЕМ" (соответствующий № 4-му прекращенного изданием журнала „РАДИО"), благоволят поспешить возобновлением подписки, во избежание прекращения доставки журнала.

Заказы направлять по адресу: **Государственное Военное Издательство**, Москва, Красная площадь, 2-3, дом Реввоенсовета СССР, под'езд № 1.